

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
«Машинист турбины»

Рабочая программа учебной дисциплины «Машинист турбины» разработана для студентов 2 курса магистратуры, обучающихся по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», программа «Теплоэнергетика и теплотехника».

Дисциплина «Обязанности оператора турбины» (ФТД.В.02) входит в блок факультативных дисциплин.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов) и самостоятельная работа (18 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре магистерской подготовки.

Целью освоения дисциплины является формирования у магистров, понятий об должностных обязанностях машиниста турбины на электростанциях, принципах безопасной эксплуатации турбин.

Задачей изучения дисциплины является формирование у студентов следующих навыков:

Иметь представление:

о должностных обязанностях машиниста турбины;
об особенностях безопасной и экономичной эксплуатации турбины;

Знать:

методы контроля состояния и работы турбины;
методы предупреждения отказов и аварий в работе турбин;
основные принципы безопасной эксплуатации турбин.

Уметь:

работать с нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками;

определять причины снижения эффективности и надежности турбин;
выполнять оценку эффективности и надежности турбин.

Владеть:

методами контроля состояния и работы турбин;
методами оценки эффективности и надежности турбин;
методами предупреждения отказов и аварий в работе турбин.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

умение быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и вырабатывать альтернативные варианты их решения (ОК-4);

способность генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности (ОК-5);

способность вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка (ОК-6);

способность к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде (ОК-7);

способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-8);

способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-10);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

способность к разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства (ПК-3);

готовность к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов (ПК-4);

способность к определению потребности производства в топливно-энергетических ресурсах, обоснованию мероприятий по экономии энергоресурсов, разработке норм их расхода, расчету потребностей производства в энергоресурсах (ПК-5);

готовность применять методы и средства автоматизированных систем управления технологическими процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях (ПК-6).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-4 готовностью к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического	Знает	Нормативные документы РФ в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах с оборудованием, находящимся под давлением. Содержание паспортов оборудования электрической станции. Основные принципы обеспечения бесперебойной работы, правильной эксплуатации оборудования электростанций
	Умеет	Руководить бесперебойной работой, правильной эксплуатацией, ремонтом и модернизацией

<p>о оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов.</p>		<p>энергетического и теплотехнологического оборудования, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов</p>
	<p>Владеет</p>	<p>Навыками обеспечения бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов. Прогнозирования и предотвращения опасных ситуаций на перечисленных объектах</p>